

Stefano L. Straneo (\*)

## Sul genere *Feroniola* Tschitscherine (Coleoptera Carabidae)

**Riassunto** – Dopo alcune considerazioni storiche sul gen. *Feroniola* ed un elenco cronologico delle specie attualmente note, vengono richiamate le caratteristiche di tale genere e viene presentata un'ampia chiave per la determinazione di dette specie e di una nuova (*F. reichardti*), di cui viene data la descrizione.

Nella chiave, per ogni specie, sono inserite le sue principali caratteristiche e le località di cattura. Sono presentati gli schizzi indicanti la conformazione del pronoto e del lobo mediano dell'edeago.

**Abstract** – On the genus *Feroniola* Tschitscherine.

After some historical considerations on the genus *Feroniola* Tschitscherine, 1900 and a chronological list of the known species, the diagnostic characters of the genus are exposed and a key to all the species is given, including *F. reichardti*, new species, here described. For each species in the key are reported the main characteristics, the collecting localities and the drawings of the pronotum and of median lobe of the aedeagus.

**Key words:** Insecta, Coleoptera, Carabidae Pterostichini, *Feroniola*.

### Introduzione

Il gen. *Feroniola*, appartenente ai Pterostichini s.str., fu creato da Tschitscherine nel 1900 per accogliere tre specie di cui due note: *F. laticollis* (Solier) e *F. bradytoides* (Fairmaire), ambedue descritte come appartenenti al gen. *Antarctia* Dejean (ora *Metius* Curtis) ed una, *F. famelica*, nuova, erroneamente citata da Brullé (1843: 31) col nome di *Antarctia aenea* Dejean, specie completamente diversa.

A queste specie vanno aggiunte *F. puncticollis* (Putzeys, 1873: 31), anch'essa descritta come *Antarctia* (Straneo 1951, 58), *F. kulti* (Straneo 1952: 2 e 3), *F. zischkai* (Straneo 1952, 2 e 4), *F. montevideana* (Straneo 1952: 2) (descritta come *laticollis* ssp.), *F. subsinuata* (Straneo 1967: 3) e *F. minor* (Straneo 1967: 4).

---

(\*) Collaboratore del Museo Civico di Storia Naturale, C.so Venezia 55, 20121 Milano.

---

Stranamente Tschitscherine ignorò il lavoro di Putzeys; di conseguenza nel *Coleopterorum Catalogus* di Junk, nel gen. *Feroniola* (Pars 112: 577) manca la citazione di Putzeys, mentre la *puncticollis* è ancora compresa nel gen. *Antarctia* (Pars 115: 887).

Nel 1977 (p. 115) fissai come tipo del gen. *Feroniola*, la specie *bradytoides* Fairmaire.

#### Caratteri del genere *Feroniola* Tschitscherine

I caratteri fondamentali sui quali Tschitscherine ha basato il gen. *Feroniola* sono:

- linguetta bisetosa, svasata verso l'estremità e leggermente incavata, con paraglosse libere all'estremità e glabre (carattere quest'ultimo che differenzia nettamente il gen. *Feroniola* dal gen. *Metius* (*Antarctia*);
- mento con dente mediano di dimensioni mediocri e semplice;
- elitre con 3<sup>a</sup> interstria senza punti impressi e solo parzialmente striate.

Tutte le specie di questo genere sono solo parzialmente differenziate, all'apparenza, l'una dall'altra.

Esse possono essere divise in due gruppi, secondo che siano o non siano fornite del normale poro setigero anteriore dell'orlo laterale del pronoto. Purtroppo Tschitscherine, nella descrizione della *F. famelica*, ha ommesso di precisare se in tale specie vi è o no tale setola (mentre ne aveva parlato per *laticollis*); è molto probabile che la setola vi sia, perché Tschitscherine, nella descrizione del genere, aveva asserito che le specie ne erano fornite; ma, nel dubbio, non avendo a disposizione né il tipo, né altro esemplare della *famelica*, sono stato spiacevolmente obbligato a definire la posizione di tale specie, nella chiave, basandomi su di un carattere secondario, quale il colore della superficie superiore.

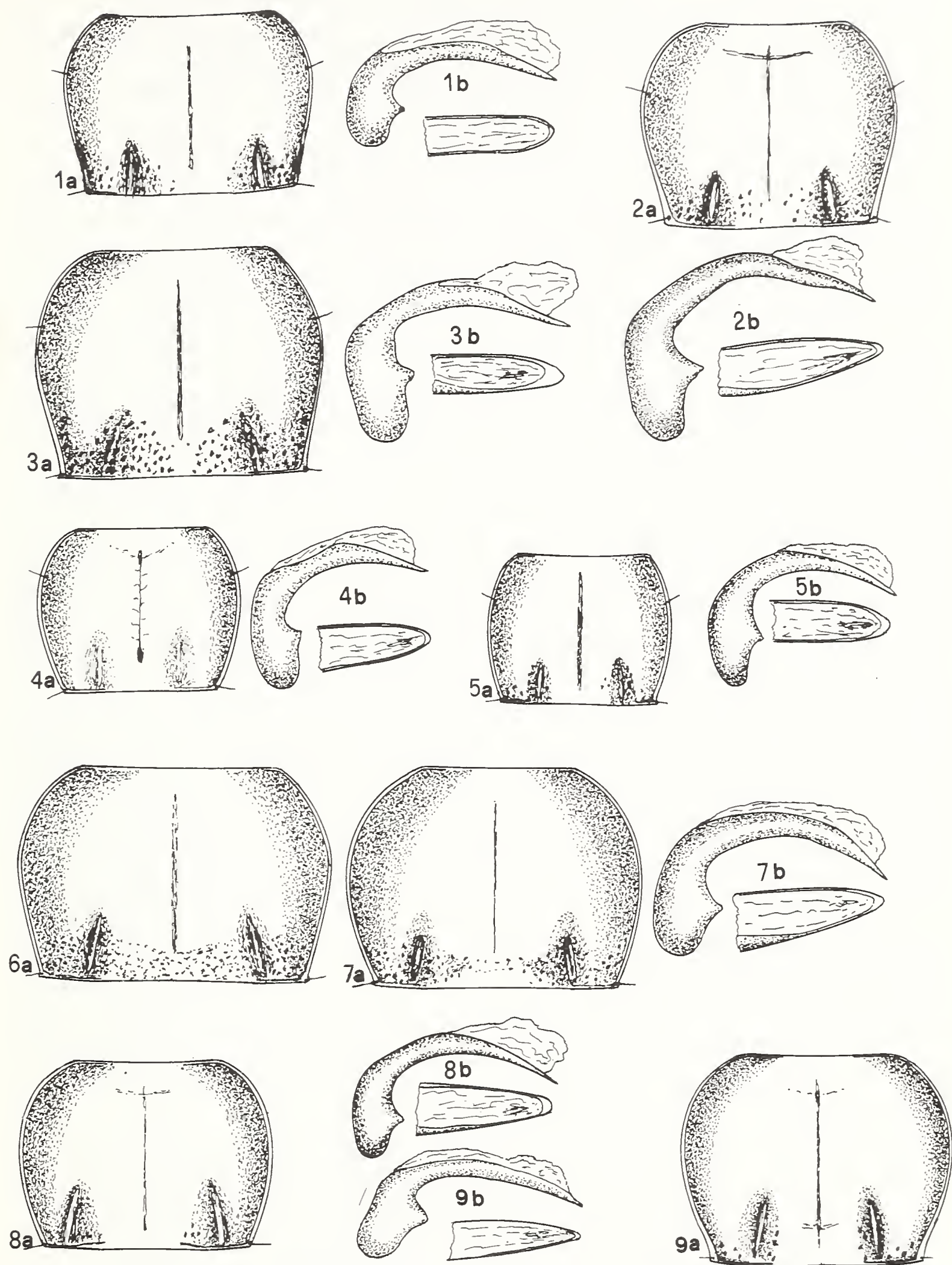
La base del pronoto può essere o no punteggiata. Le elitre hanno di regola solo parte delle strie interne interamente ben impresse ed è questo uno dei caratteri di cui si può far uso per l'identificazione di alcune specie; l'ultimo tarsomero è sempre fornito inferiormente di alcune sottili setole.

L'esame dell'edeago è di aiuto molto limitato per la determinazione delle specie, sia perché la struttura del lobo mediano è piuttosto uniforme nelle varie specie, sia perché il lobo stesso è spesso scarsamente sclerificato. Stranamente, nella quasi totalità delle specie di cui ho avuto a disposizione pochissimi esemplari, l'edeago presenta, anche quando è piuttosto immaturo, una parziale estroflessione del sacco interno.

Le specie appartengono tutte alla fauna sudamericana (Chile, regione magellanica e di Santiago, Bolivia, Repubblica Argentina ed Uruguay). Ad eccezione delle specie boliviane, sembrano molto rare.

Per brevità, le caratteristiche diagnostiche, le osservazioni sulle diverse specie e l'elenco delle località di cattura sono inserite nella chiave; così pure la descrizione della nuova specie. L'abbreviazione  $R_d$  indica il rapporto tra la lunghezza e la larghezza dell'insetto in toto o di una sua parte.

Segle con cui sono indicati i Musei e le collezioni cui appartengono gli esemplari citati: CN - Coll. Nègre; CS - Coll. Straneo; FMLT - Fundacion Miguel Lillo, Tucuman; MCZ - Museum of Comparative Zoology; MG - Museo Civico di Storia Naturale di Genova; MSPB - Museo di San Paulo, Brasile.



Figg. 1-9 — Schizzi indicativi della conformazione del pronoto (a) e del lobo mediano dell'edeago (b) delle specie del gen. *Feroniola*. 1) *F. bradytoides* (Fairmaire); 2) *F. subsinuata* Straneo; 3) *F. puncticollis* (Putzeys); 4) *F. kulti* Straneo; 5) *F. minor* Straneo; 6) *F. laticollis* (Solier); 7) *F. montevideana* Straneo; 8) *F. zischkai* Straneo; 9) *F. reichardtii* n.sp.

Chiave per la determinazione delle specie del genere *Feroniola*:

- 1 (18) Colore della superficie dorsale nero o nerastro, solo talvolta con debolissimi riflessi bronzati o vagamente verdastri.
- 2 (11) Orlo laterale del pronoto fornito del normale poro setigero nella metà anteriore.
- 3 (4) Strie delle elitre molto fortemente punteggiate. Specie della regione magellanica, molto variabile. Pronoto con lati fortemente arcuati lungo i 3/4 anteriori, indi leggermente subsinuati, o rettilineamente convergenti verso la base (fig. 1a), che è sempre fortemente punteggiata nelle impressioni e sullo spazio convesso tra le impressioni e gli angoli posteriori, priva di punti o quasi nella parte centrale. Elitre con striatura variabile: di regola la 1<sup>a</sup> e la 2<sup>a</sup> stria sono profonde e fortemente punteggiate nella metà basale, attenuate verso l'apice; la 3<sup>a</sup> e talvolta la 4<sup>a</sup> meno profonde (anche poco meno) e ancora distintamente punteggiate nella metà basale, più o meno evanescenti verso l'apice; le successive completamente o quasi completamente evanescenti, salvo l'8<sup>a</sup>, che è molto profonda e la 7<sup>a</sup> e la 9<sup>a</sup> che sono abbastanza bene impresse. Le interstrie, ad eccezione delle prime due, che sono abbastanza convesse, sono completamente piane. Colore della superficie superiore più o meno evidentemente bronzato; zampe ferruginee abbastanza chiare; antenne brune, coi 3 articoli basali ferruginei. Lunghezza 7-8,5 mm, massima larghezza 3-3,4 mm.  
Cile meridionale, regione magellanica, ove sembra ampiamente diffusa. Località da me riscontrate: Punta Arenas (2-1906 T. Taxter) (MCZ, CS); Terra del Fuoco, Usciunaja (Bove, II-1884) (MG); id., Is. Basket (Sped. Antart. Ital. V-1882) (MG); Punta Arenas, Chorillo tres puentes (26-4-1959, T. Cekalovic, 31 es.) (CS); Isla Terra del Fuego, Almirantego Calta (T. Cekalovic, 4 es.) (CS); Magallanes, Port Williams (3-2-51, T. Cekalovic) (CS); Rio el Ganso (3-9-52, T. Cekalovic) (CS); Rio Rubens, M. Alto (20-1-52, T. Cekalovic) (CS); Sierra del Toro (L. Sarmiento) (CS); Dos Lagunas (25-1-52, T. Cekalovic) (CS) . . . . . *bradytoides* (Fairmaire)
- 4 (3) Strie delle elitre lisce o molto finemente punteggiate. Specie di regioni dell'America meridionale, molto più settentrionali di quelle magellaniche. Pronoto con lati uniformemente arcuati o con una lievissima, ma lunga subsinuosità. Colore della superficie dorsale raramente con debolissimi riflessi verdastri. Statura 8-9,5 mm.
- 5 (8) Statura 8-9 mm. Base del pronoto sempre con una più o meno estesa punteggiatura. Specie del Cile o della Repubblica Argentina.
- 6 (7) Orlo laterale del pronoto leggermente, ma distintamente allargato verso la base. Punteggiatura della base sparsa e molto rada (fig. 2a). Lunghezza circa 8 mm; forma piuttosto allungata, con  $R_d = 2,50-2,55$ . Superficie dorsale nera, moderatamente lucida; orlo laterale del pronoto e delle elitre un po' rossastro; zampe nero-rossastre, con tibie e tarsi più chiari; antenne bruno-rossastre, 1° antennomero ed apice dei palpi più chiari. Capo con impressioni frontali debolissime. Pronoto conformato come nella fig. 2a. Elitre subparallele, moderatamente allungate ( $R_d = 1,50$ ), con sinuosità preapicale lun-

ga e forte, onde le elitre appaiono un poco caudate all'apice. Striola scutellare, tra la 1<sup>a</sup> e la 2<sup>a</sup> stria, moderatamente allungata, finemente punteggiata. Strie 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> intere, moderatamente profonde, attenuate verso l'apice; 3<sup>a</sup> anteriormente profonda, evanescente all'apice; 4<sup>a</sup> appena visibile nella metà basale, le successive praticamente nulle, ad eccezione di quelle esterne. Lobo mediano dell'edeago rappresentato nella fig. 2b.

Materiale esaminato: Repubblica Argentina, Rio Negro, Isla Victoria, Puerto Radal (4-11-49, F. Monros), olotipo ♂ (CN), allotipo ♀ stessi dati (CS); Aisen, Balmaceda, 13-2-79 (CS). Attribuisco alla stessa specie due esemplari (CS) del Cile, Bancos de Morales, 80 km O. Santiago, 1600 m (13-12-1979, L. Hoffmann) . . . . .

. . . . . *subsinuata* Straneo

- 7 (6) Orlo laterale del pronoto non allargato verso la base; punteggiatura della base generalmente più estesa e meno superficiale. Lunghezza 8-9,5 mm. Ritengo che la lunghezza elitrale indicata dall'autore (mm 1,25) sia errata, perché risulterebbe per le elitre  $R_d = 1,17$ , mentre, con le accurate misurazioni da me effettuate, risulta invece  $R_d = 1,35-1,40$ . Il colore della superficie dorsale è nero, moderatamente lucido. Nessuno degli esemplari che ho veduti presenta il leggero riflesso bronzato indicato dall'autore, dovuto forse a leggera immaturità del tipo, ipotesi avvalorata anche dal fatto che le zampe sono bruno-nerastre, e non rossastre, come indica l'autore. Non si conosce la precisa località dell'unico esemplare descritto dall'autore come *Antarctia*, indicato come originario del Cile. I 5 esemplari che attribuisco a questa specie provengono dalle seguenti località: Repubblica Argentina, Alta Gracia, Cordoba (10 Ott. 1941), un esemplare donatomi a suo tempo dal British Museum, ove esistono altri esemplari della stessa località; Rio Negro, El Bolson (7-2-51) (CS); Chubut Esquel (20-2-49, F. Moores) (FMLT, CS); Chubut Lago Pueblo, El Tarbio (11-62) (CS, donatomi da J. Nègre).

Nota: quest'ultimo esemplare ha le elitre con l'apice conformato quasi come nella *subsinuata*; ma finora non ho trovato alcun esemplare con striatura intermedia tra quella della *subsinuata* e quella del *puncticollis*. Sembrerebbe perciò che si tratti di due specie distinte, con areale parzialmente sovrapposto . . . . .

. . . . . *puncticollis* Pytzeys

- 8 (5) Statura minore (7-7,5 mm). Specie della Bolivia e della Repubblica Argentina Occidentale.
- 9 (10) Pronoto meno trasverso (fig. 4a), con base perfettamente liscia, o talvolta con singoli punti accidentali; lati uniformemente e più fortemente arcuati; angoli basali ottusi, con vertice più o meno smusato; spazio tra le impressioni e gli angoli basali più largo e meno convesso. Elitre con strie superficiali. Colore bruno piceo nerastro, poco lucido, spesso quasi opaco, talvolta con deboli, evanescenti riflessi verdastri. Forma generale meno allungata,  $R_d = 2,25$ ; lunghezza 7-7,3 mm; elitre più corte ( $R_d$  circa 1,30). Lobo mediano dell'edeago un poco più stretto e con profilo (vista laterale) più strettamente arcuato nella parte basale (fig. 8b).

- Materiale esaminato: Bolivia, Cochabamba, Tunari Massiv, 4000 m, (Zischka da Zw. Reitter) olotipo ♂ e due paratipi (CS); Bolivia Andina, dept. Cochabamba, Coara, 3500 m (20-11-57, Zischka), 13 es. (CS) . . . . . *kulti* Straneo
- 10 (9) Pronoto più trasverso, con base più o meno punteggiata ai lati (fig. 5a). Angoli basali meno ottusi, con vertice non smussato. Striatura delle elitre meno superficiale. Colore della superficie dorsale nero abbastanza lucido. Zampe ed antenne rossastre; tibie, tarsi, antennomeri basali e palpi più chiari. Lunghezza circa 7 mm. Forma generale più allungata ( $R_d$  elitrale circa 1,55). Lobo mediano dell'edeago nella vista laterale più ottusamente arcuato nella parte basale (fig. 5b).
- Materiale esaminato: la sola serie tipica di 12 esemplari tutti della Repubblica Argentina, Tucuman, Infernillo: olotipo ♂ e 6 paratipi (CN); allotipo ♀ e 3 paratipi (CS); un paratipo (MG) . . . . .  
. . . . . *minor* Straneo
- 11 (2) Orlo laterale del pronoto privo del normale poro setigero nella metà anteriore.
- 12 (15) Base del pronoto sempre più o meno punteggiata (figg. 6a e 7a). Specie del Cile, della Repubblica Argentina e Uruguay.
- 13 (14) Lunghezza 8 mm. Pronoto più trasverso, subrettangolare ( $R_d = 0,65$ ) con lati meno arcuati (fig. 6a). Punteggiatura basale sottile ed estesa a tutta la base. Superficie dorsale nera, moderatamente lucida; orlo laterale del pronoto e delle elitre rossastro; antenne e zampe rosso-ferruginee. Elitre allungate ( $R_d = 1,55 \div 1,60$ ); 1<sup>a</sup> stria profonda; 2<sup>a</sup> profonda nella metà basale; 3<sup>a</sup> poco profonda, evanescente all'apice; 4<sup>a</sup> appena accennata nella metà basale ed evanescente all'apice; le successive, eccetto quelle esterne, completamente evanescenti, appena accennate da una serie di punti. Inferiormente mesepisterni fortemente punteggiati; metepisterni stretti, lunghi, profondamente solcati ai lati, con qualche punto. Nota: la descrizione di Putzeys (1873) differisce da quella di Solier (1848) in vari punti. Secondo Solier antenne e zampe sono rosse; Putzeys invece dice che solo il 1° antennomero è rosso, gli altri rossastri alla base, e non parla delle zampe. Il colore della superficie dorsale secondo Solier è «*obscura, viridi-aenea*»; secondo Putzeys è «*d'un noir bronzé*», ecc.
- Nella mia collezione ho solo 2 esemplari certamente appartenenti a questa specie; uno è etichettato semplicemente «Chile»; il secondo, donatomi molti anni fa dal compianto Dr. Nick, è etichettato: «Chile Prov. Santiago, El Convento, XII-1950». Un 3° esemplare, che nel 1953 attribuii con dubbio a questa specie, porta un'etichetta scarsamente leggibile «*Magelhaicus* Str.», una seconda etichetta «*lata*» ed una terza «*Muche Staudinger*». Se ben ricordo, altri esemplari con la stessa etichetta di Staudinger si trovano nel MCZ. Quest'ultimo esemplare presenta punteggiatura ridotta della base del pronoto, ma concorda per tutto il resto. Non posso dare indicazioni sull'edeago perché informe, non sclerificato. . . . .  
. . . . . *laticollis* Putzeys

- 14 (13) Lunghezza 7,5 mm. Pronoto meno trasverso (fig. 7a), con lati più fortemente arcuati e più ristretto posteriormente. Punteggiatura della base più forte e meno estesa. Colore della superficie dorsale nero, talvolta con un riflesso azzurro-verdastro estremamente vago; zampe ed antenne d'un bruno ferrugineo più o meno chiaro. Elitre convesse e poco più corte che nel *laticollis*, con striatura analoga. Lobo mediano dell'edeago conformato come indica la fig. 7b. Ho descritto questa forma come ssp. di *laticollis*; ma la diversa conformazione e punteggiatura del pronoto, unitamente alle elitre più corte, mi hanno convinto che si tratta di una specie valida. Materiale esaminato: Montevideo, olotipo ♂ e paratipo (CS); alcuni esemplari di Montevideo, coll. Sivori (MG); Repubblica Argentina, Prov. Buenos Ayres, S. Clemente del Fuego (2-1951), un ♂ donatomi dal Dr. Nick; Rio Negro (11-62, Cipolletti) alcuni esemplari (CN, CS); La Plata (1914, Spegazzini) (MG, CS) . . . . .  
 . . . . . *montevideana* Straneo
- 15 (12) Base del pronoto completamente liscia o con 4-5 punti isolati, irregolari, presso gli angoli posteriori o nelle impressioni basali (figure 8a, 9a).
- 16 (17) Specie della Bolivia, più tozza. Lunghezza 7-7,5 mm. Pronoto trasverso, subrettangolare. Superficie dorsale nera lucida; antenne, zampe e palpi bruni. Pronoto conformato come nella fig. 8a, con base ben orlata ai lati. Elitre parallelo-ovali, con lati quasi uniformemente arcuati, sinuosità preapicale quasi nulla;  $R_d$  circa 1,4. Strie 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e metà basale della 3<sup>a</sup> profonde, con le corrispondenti interstrie ben convesse; 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> superficiali nella metà basale, tutte con sottile punteggiatura ben evidente. Lobo mediano dell'edeago conformato come nella fig. 8b. Materiale esaminato: l'olotipo (CS), etichettato «Cochabamba, Tunari Massiv 4000 m (Zischka Em. Reitter); altri 12 esemplari «Bolivia Cochabamba, Zischka, Em. Reitter» di cui 8 (MF), 4 (CS). . . . .  
 . . . . . *zischkai* Straneo
- 17 (16) Specie del Brasile, più snella. Lunghezza 7,5 mm, massima larghezza 2,9 mm. Pronoto meno trasverso ( $R_d = 0,76$ ), subcordiforme (fig. 9a). Superficie dorsale nera lucida; zampe e antenne bruno-ferruginee; palpi ed antennomeri basali ferruginei; parte ventrale bruniccia. Capo più allungato, con impressioni frontali poco allungate e poco profonde. Pronoto conformato come indica la Fig. 9a. Elitre subovali moderatamente allungate ( $R_d = 1,48$ ); sinuosità preapicale moderata, ma lunga. Strie 1-4 profonde alla base, la 1<sup>a</sup> e la 2<sup>a</sup> complete, attenuate nella metà apicale; la 3<sup>a</sup> è evanescente nella metà apicale; la 4<sup>a</sup> ancor più; la 5<sup>a</sup> quasi nulla, le successive nulle, eccetto le esterne. Serie ombelicata ampiamente interrotta nel mezzo. Parte inferiore liscia, salvo qualche punto irregolare sui primi sterniti. Metepisterni allungati, ben convessi a causa dei profondi solchi laterali. Sternite anale con un punto setigero (♂) o con due (♀). Lobo mediano dell'edeago come nella fig. 9b. Brasile, Rio Janeiro Pg. Agulhas Negras, 2000 m, Itatiaia (7-11-66, R. Reichardt) 1 ♂, olotipo (MSPB) ed 1 ♀, allotipo (CS).

- Dedico questa specie alla memoria del compianto amico Hans Reichardt, che ha raccolto la specie e tanto ha contribuito alla conoscenza dei Carabidi Sudamericani . . . . . *reichardti* n.sp.
- 18 (1) Colore della superficie dorsale verde metallico scuro; antenne e zampe nere. Lunghezza 9 mm. Pronoto con  $R_d = 0,7$ , poco ristretto posteriormente; base con punteggiatura densa (tranne che nel mezzo) e fine; spazio tra le impressioni e gli angoli basali non depresso. Elitre leggermente convesse, ovali, poco più larghe del pronoto, con  $R_d = 1,65$ . Sinuosità preapicale moderata, ma lunga. Strie interne abbastanza ben impresse, ma poco profonde, leggermente punteggiate nella parte basale; strie successive deboli, ad eccezione delle due esterne. Patagonia, d'Orbigny, 1843 (ex descr.) . . . . .  
 . . . . . *famelica* Tschitscherine

Ringrazio vivamente i Musei ed i Collezionisti privati che recentemente o a suo tempo mi hanno comunicato o donato i materiali che mi hanno consentito di redigere la presente breve monografia.

### Bibliografia

- Brullé G. A., 1843 - Insectes de l'Amérique méridionale recueillis par A. d'Orbigny. In: d'Orbigny, Voyage dans l'Amérique meridionale, Paris, 2 (2): 17-56.
- Fairmaire L., 1884 - Note sur quelques Coléoptères de Magellan et de Santa Cruz. *Ann. Soc. ent. Fr.*: 456-483.
- Putzeys M. J., 1873 - Essai sur les *Antarctia*. *Mem. Soc. r. Sc. Liège*, 4: 1-32.
- Solier A. J. J., 1848 - Coleopteros. In: Gay, Fauna Chilena, *Zool.*, Paris, 4: 1-511.
- Straneo S. L., 1951 - Sur la tribus des Metiini. *Rev. fr. Ent.*, 18: 56-88.
- Straneo S. L., 1952 - Nuovi Pterostichini. *Doriana*, 1 (28): 1-8.
- Straneo S. L., 1967 - Nuovi Pterostichini (8). *Doriana*, 4 (180): 1-10.
- Straneo S. L., 1977 - Chiavi per la determinazione dei generi e sottogeneri dei Pterostichini dell'America del Sud (Coleoptera Carabidae). *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 109: 104-116.
- Tschitscherine T., 1900 - Notes sur les Platysmatini du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. *Horae Soc. entom. Ross.*, 34: 666-675.